Revue suisse Zool.	Tome 95	Fasc. 2	p. 401-420	Genève, juin 1988

Révision du genre *Xylodes* Waterhouse (Coleoptera, Ptinidae)

par

Xavier BELLÉS *

Avec 41 figures

Abstract

Systematic revision of the genus *Xylodes* Waterhouse **(Coleoptera, Ptinidae).** — This genus is divided into two subgeneric sections, namely *Xylodes* s. str. and *Diegous* Pic *(sensu nov.)*. The subgenus *Xylodes* s. str. contains the following components: *X. albovarius* Waterhouse (Rodriguez), *X. binodulus binodulus* (Boheman) (= *Ptinus darutyi* Pic, *syn. nov.*) (Mauritius), *X. binodulus sinuosus ssp. nov.* (La Réunion), *X. rubripes* (Pic) (Mauritius), *X. vinsoni* (Pic) (Mauritius), *X. griseofasciatus griseofasciatus* (Pic) (Mauritius), *X. griseofasciatus nigrolineatus* (Pic) (La Réunion) and *X. fenestratus* (Pic) (Mauritius). The subgenus *Diegous* is composed by five species endemic from Madagascar: *X. soarezicus* (Pic), *X. elongatus* (Pic), *X. caroli* (Pic), *X. lineatus* (Pic) and *X. pauliani* (Pic).

INTRODUCTION

L'identification des Ptinidae de la collection Gomy des îles Mascareignes, déposée au Muséum d'Histoire naturelle de Genève (MHNG) et qui contient différents représentants du genre *Xylodes,* nous a amené à faire la révision de ce genre dont les résultats sont présentés dans ce travail.

En plus de cette collection, nous avons étudié des importants matériaux du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MHNP), parmi lesquels se trouvent les exemplaires de la collection Pic; le type du *Ptinus binodulus* Boheman communiqué par le Naturisto-

* Centro de Investigación y Desarrollo (CSIC). Jorge Girona Salgado 18-26. 08034 Barcelona, Espagne.

riska Riksmuseet de Stockholm; et une série de syntypes de *Xylodes albovarius* Waterhouse, prêtée par le British Museum of Natural History de Londres.

Genre **Xylodes** Waterhouse, 1876

Xylodes Waterhouse, 1876. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (4), 18: 116.

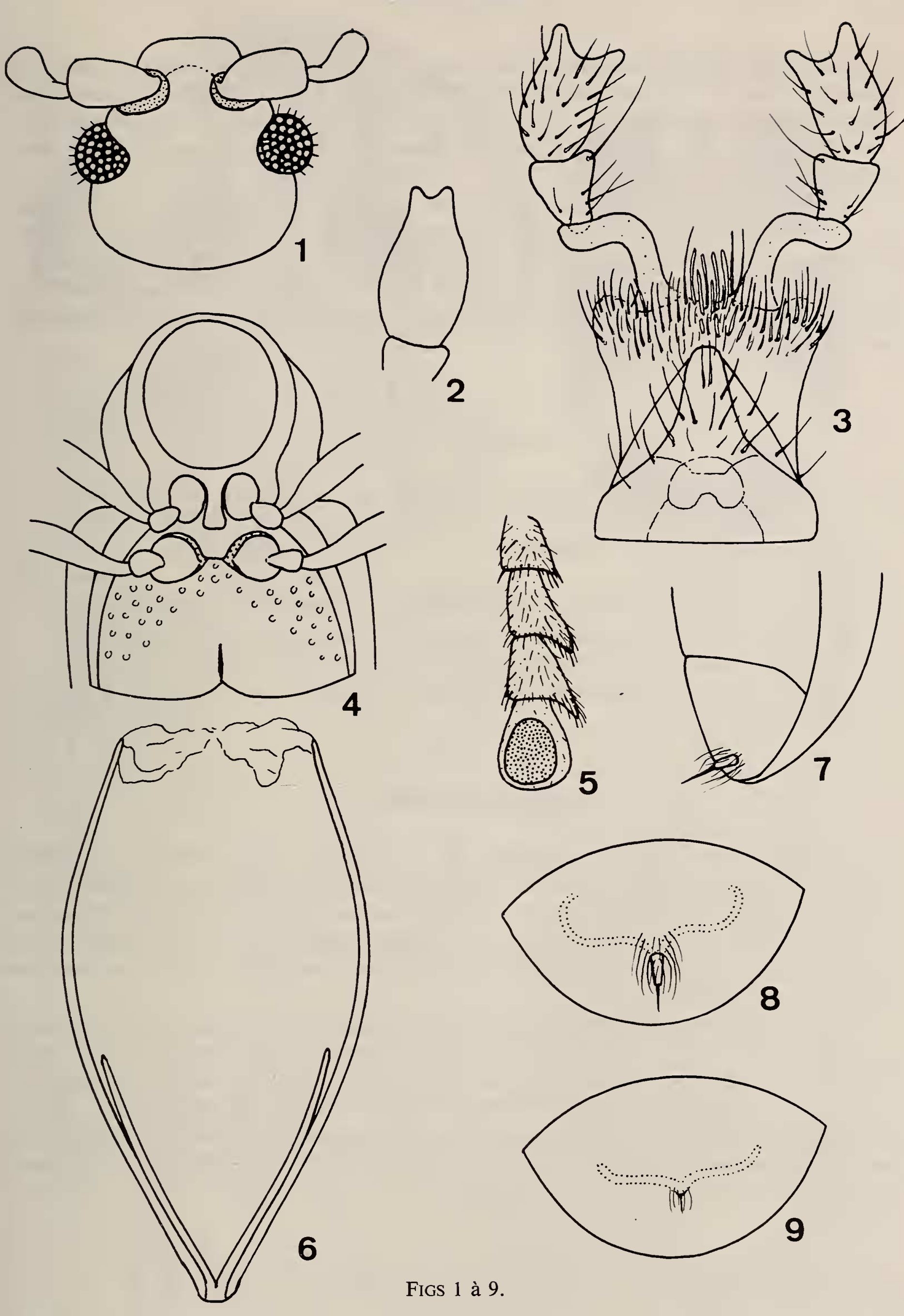
Description. — Aspect général allongé et subparallèle chez les deux sexes. Tête avec le front plat; espace interantennaire relativement large; yeux convexes et pubescents (fig. 1); antennes filiformes et à 11 articles; palpes maxillaires à dernier article fusiforme; dernier article des palpes labiaux échancré à l'apex (figs 2, 3). Prothorax étranglé dans le quart postérieur; pronotum offrant deux protubérances basales plus ou moins marquées et un sillon transversal avant la base; processus intercoxal du prosternum légèrement convexe et relativement large (fig. 4); ailes membraneuses bien développées; élytres subparallèles et avec les épaules bien marquées chez les deux sexes, ponctuation formée par des fossettes alignées longitudinalement, pubescence très variable selon les espèces; pattes grêles, tarses avec cinq articles, l'avant-dernier concave et très caractéristique (fig. 5). Abdomen avec cinq sternites visibles, les deux premiers parfois soudés. Edéage avec les paramères symétriques; segment génital du mâle ouvert et composé par quatre branches (fig. 6).

Espèce type: *Xylodes albovarius* Waterhouse, 1876.

Discussion. — En ce qui concerne sa position systématique, le genre *Xylodes* montre des affinités plus étroites avec le genre *Maheoptinus* Pic, qui a été révisé récemment (Bellés, 1983) et qui est répandu par le sud-ouest asiatique (Inde, Thaïlande) et l'archipel malaysien (îles de la Sonde, Moluques et Philippines). Ces deux genres ont d'importants caractères en commun comme: la morphologie de la tête, les yeux pubescents, la structure du thorax avec les protubérances basales et le sillon transversal près de la base, et la même forme des élytres et du segment génital du mâle. Néanmoins, la structure très typique du dernier article des palpes labiaux et des tarses, la moindre convexité du processus intercoxal du prosternum, et le modèle d'édéage des *Xylodes,* écartent parfaitement ce genre des *Maheoptinus.*

La description du genre *Xylodes* et de son espèce type, *X. albovarius,* fut publiée par Waterhouse (1876). Vingt ans après, Pic décrivit le taxon *Diegous* (comme sous-genre de *Ptinus*) pour les espèces: *elongatus, soarezicus, caroli* et *lineatus,* propres à Madagascar et décrites dans le même travail (Pic, 1896). Postérieurement, ce même auteur ajouta à *Diegous* d'autres éléments nouveaux: *griseofasciatus, rubripes* et *darutyi* (Pic, 1898), *vinsoni* et *fenestratus* (Pic, 1935), *fenestratus* v. *nigrolineatus* (Pic, 1939) et, finalement, *pauliani* (Pic, 1953). Il est évident que quand Pic décrivit le sous-genre *Diegous,* il ne connaissait pas le *X. albovarius* de Waterhouse, puisque, dans son catalogue des Ptinidae (Pic, 1912), il plaça le genre *Xylodes* parmi les *incertae sedis,* suggérant qu'il pourrait appartenir aux Hylophilidae.

L'étude de tous ces éléments, en plus du *Ptinus binodulus* décrit par Boheman (1858) et qui doit s'intégrer dans le genre *Xylodes,* a montré très nettement l'identité générique de ce dernier et de *Diegous.* Il faut remarquer que cette identité et la priorité de *Xylodes* avait déjà été proposées par Blair (1935) et Crowson (1967), et que ce critère avait été également admis dans le catalogue de Vinson (1967). D'un autre côté, notre étude a montré que les espèces *elongatus, soarezicus, caroli, lineatus* et *pauliani* s'écartent



Figs 1 à 9.

Xylodes (Xylodes) albovarius Waterhouse: tête en vision frontale (1), dernier article du palpe labial (2), quatre premiers articles du métatarse (5), segment génital du mâle (6) et dernier sternite abdominal du mâle avec la structure ampouliforme en vision trois quarts latérale (7) et ventrale (8). *X. (X.) fenestratus* (Pic): complexe labial (3) et thorax en vision ventrale (8). *X. (X.) vinsoni* (Pic): dernier sternite abdominal du mâle avec la structure ampouliforme et les deux branches par lesquelles elle se prolonge intérieurement (9).

du reste comme groupe bien défini, jusqu'au point de justifier leur intégration dans un sous-genre à part. Il est intéressant de rappeler que les quatre premières de ces espèces furent celles d'abord étudiées par PIC (1896) et sur lesquelles il proposa le sous-genre *Diegous.* C'est pour cela que nous avons maintenu le même nom pour cette coupe sous-générique dans les *Xylodes.*

Il faut signaler aussi que, dans le catalogue de PIC (1912), l'espèce *Ptinus maculatus* Pic de l'île Maurice est placée dans son sous-genre *Diegous.* Il s'agit sans doute d'un lapsus de Pic (reproduit dans le catalogue de VINSON, 1967), étant donné que cette espèce n'a rien à voir avec ce groupe, comme on peut le déduire d'après les notes descriptives du même PIC (1898, 1901, 1932) et l'étude du matériel de cette espèce que nous avons trouvé dans la collection de cet auteur.

TABLEAU DES SOUS-GENRES

1. Pronotum et élytres entièrement revêtus par une pubescence fine, serrée et couchée, d'aspect velouté (figs 10, 15, 16, 18, 22, 25, 26, 30). Dernier sternite de l'abdomen du mâle montrant une structure ampouliforme et couverte de pubescence (figs 7-9) . . . . *Xylodes* s. str.

— Pronotum et élytres pourvus d'une pubescence composée par des soies éparses qui laissent visible le tégument; tout au plus, ces organes peuvent présenter des macules de pubescence écailleuse plus ou moins compacte (figs 33, 35, 36, 38). Dernier sternite de l'abdomen sans structures spéciales chez aucun des deux sexes . . . . *Diegous* sensu nov.

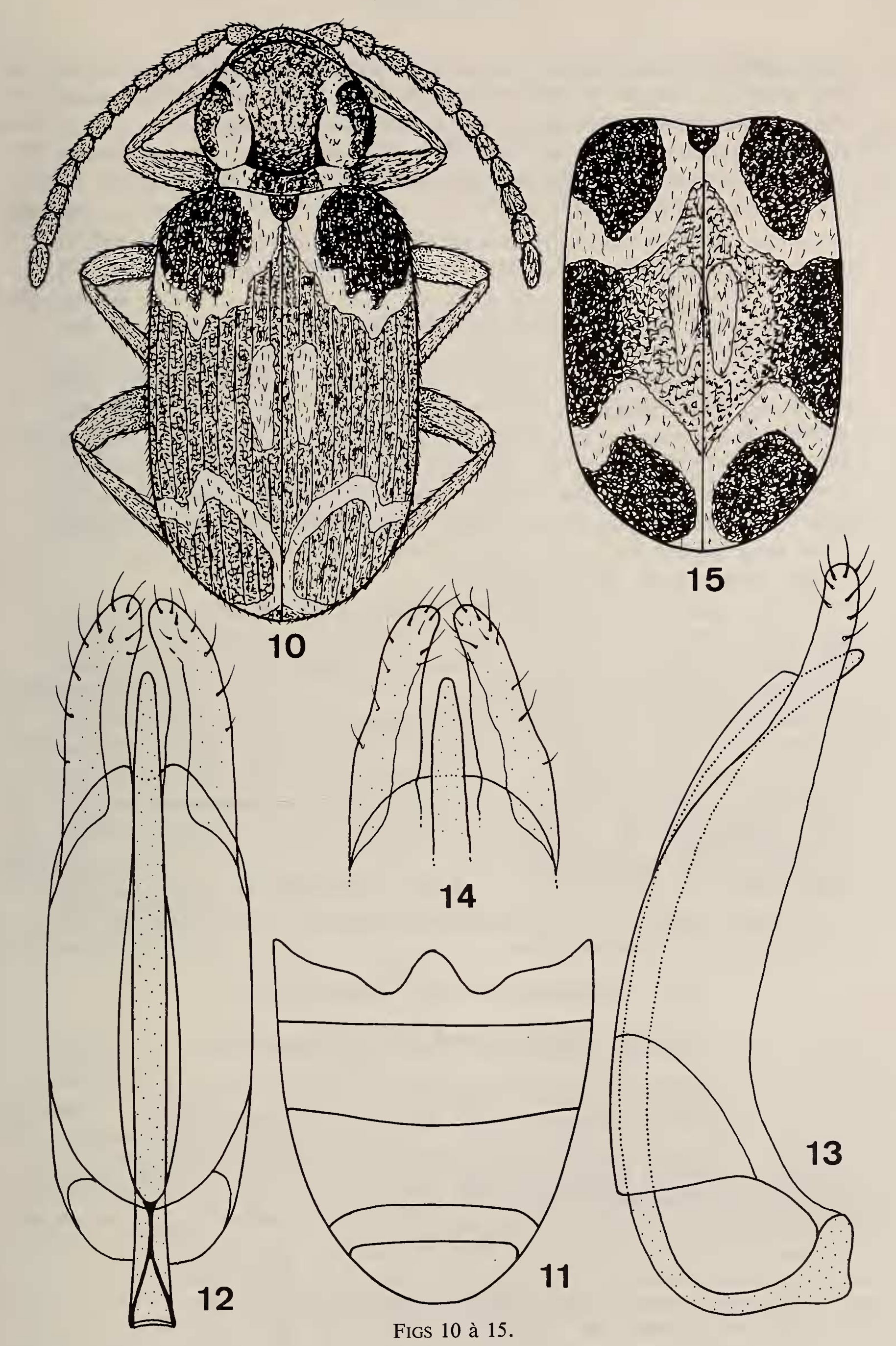
Sous-genre **Xylodes** s. str.

La caractéristique la plus apparente de ce sous-genre est la pubescence d'aspect velouté qui couvre la partie dorsale du corps, formant des macules et des bandes de couleurs différentes. Les dessins formés par cette pubescence sont très utiles pour l'identification, pourvu qu'elle soit en bon état de conservation. Néanmoins, il faut remarquer que cette pubescence se détache très facilement et l'étude des exemplaires frottés peut conduire aisément à des confusions.

La structure ampouliforme et couverte de pubescence du dernier sternite abdominal du mâle est aussi un caractère exclusif de ce sous-genre. Bien que nous n'ayons pas de données fonctionnelles, on peut penser qu'il s'agit de la formation externe d'un appareil secréteur, avec des fonctions pour la communication chimique. Il est intéressant de rappeler que cette hypothèse a été déjà proposée pour interpréter des structures similaires qui ont été décrites chez les mâles de nombreuses espèces de coléoptères (Faustini et Halstead, 1982).

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Taille grande (2,7-3,6 mm). Pronotum avec un rebord dans la partie antérieure (figs 10, 16). Les deux premières sutures des sternites abdominaux bien visibles (fig. 11) 2



Figs 10 à 15.

Xylodes (Xylodes) binodulus (Boheman): habitus (10), sternites abdominaux visibles (11) et édéage en vision ventrale (12) et latérale (13) de la ssp. *binodulus* s. str. Partie apicale de l'édéage (14) et élytres (15) de la ssp. *sinuosus* nov.

— Taille plus petite (2,2-3,1 mm). Pronotum sans rebord dans la partie antérieure (figs 18, 20, 22, 25, 26, 29, 30). Les deux premières sutures des sternites abdominaux bien visibles (fig. 27) ou, plus fréquemment, soudées (figs 19, 24, 31) 3

2. Pronotum subcarré chez le mâle (fig. 10) et transverse chez la femelle. Pubescence du pronotum et des élytres caractéristiques (figs 10, 15). Paramères de l'édéage robustes (figs 12-14) .... *binodulus* (Boheman)

— Pronotum transverse chez les deux sexes (fig. 16). Pubescence du pronotum et des élytres caractéristique (fig. 16). Paramères de l'édéage minces (fig. 17) .... *rubripes* (Pic)

3. Taille moyenne (2,5-3,1 mm). Protubérances basales du pronotum très convexes. Structure ampouliforme du dernier sternite abdominal du mâle peu visible (fig. 9). Première suture des sternites abdominaux soudée (fig. 19). Pubescence du pronotum et des élytres caractéristique (figs 18, 21). Paramères de l'édéage très robustes et formant un angle obtus (fig. 20) .... *vinsoni* (Pic)

— Taille petite (2,2-2,8 mm). Protubérances basales du pronotum atténuées. Structure ampouliforme du dernier sternite abdominal du mâle bien visible (figs 7, 8). Première suture des sternites abdominaux complète ou soudée. Pubescence du pronotum et des élytres offrant d'autres modèles. Paramères de l'édéage minces et en courbe régulière 4

4. Pronotum transverse, avec les protubérances basales saillantes latéralement (figs 22, 25). Pubescence du pronotum et des élytres caractéristiques (figs 22, 25). Deuxième suture des sternites abdominaux complète (fig. 24). Paramères de l'édéage caractéristiques (fig. 23) .... *griseofasciatus* (Pic)

— Pronotum subcarré, avec les protubérances basales peu saillantes latéralement (figs 26, 29, 30). Pubescence du pronotum et des élytres offrant d'autres modèles. Deuxième suture des sternites abdominaux complète ou soudée ... 5

5. Taille petite (2,2-2,3 mm). Première et deuxième suture des sternites abdominaux complètes (fig. 27). Pubescence du pronotum et des élytres (figs 26, 29), et édéage (fig. 28) caractéristiques .... *fenestratus* (Pic)

— Taille plus grande (2,5-2,8 mm). Première et deuxième suture des sternites abdominaux soudées (fig. 31). Pubescence du pronotum et des élytres (fig. 30), et édéage (fig. 32) caractéristiques....................... *albovarius* Waterhouse

Xylodes (Xylodes) binodulus (Boheman, 1858)

Ptinus binodulus Boheman, 1858. *Eugen. Resa:* 85.
Ptinus (Diegous) binodulus Boheman. Pic, 1896. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 352.
Ptinus (Diegosus) darutyi Pic, 1898. *Ann. Soc. ent. Fr.* 66: 395, 399. *Syn. nov.*
Ptinus (Diegosus) binodulus Boheman. Pic, 1898. *Ann. Soc. ent. Fr.* 66: 394, 398.
Ptinus (Diegous) binodulus Boheman. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 19.
Ptinus (Diegous) darutyi Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 20.
Ptinus (Diegous) binodulus Boheman. Pic, 1932. *Ann. Soc. ent. Fr.* 101: 51.
Ptinus (Diegous) darutyi Pic. Pic, 1932. *Ann. Soc. ent. Fr.* 101: 47, 49.
Xylodes binodulus (Boheman). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.
Xylodes darutyi (Pic). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

Longueur: 2,7-3,5 mm. Espèce caractérisée surtout par la forme subcarrée du pronotum du mâle (fig. 10), par la robustesse des paramères de l'édéage (figs 12-14) et par la

distribution de la pubescence des élytres (figs 10, 15). BOHEMAN (1858) la décrivit de l'île Maurice et postérieurement PIC (1898) la décrivit de nouveau de cette même île sous le nom de *Ptinus (Diegous) darutyi*. Après la comparaison des deux types, nous avons pu constater qu'il s'agit de la même espèce. Parmi le matériel étudié, nous avons trouvé quelques exemplaires de l'île de La Réunion qui montrent des différences en comparaison avec ceux de l'île Maurice, ce qui suggère la division de *X. binodulus* en deux sous-espèces bien distinctes.

TABLEAU DES SOUS-ESPÈCES

1. Bandes transversales blanchâtres de la pubescence élytrale minces et sinueuses; tiers apical et parties latérales moyennes d'un brun clair (fig. 10). Paramères de l'édéage en courbe régulière (fig. 12) .... *binodulus* s. str.
— Bandes transversales blanchâtres de la pubescence élytrale larges et peu sinueuses; tiers apical et parties moyennes d'un brun foncé (fig. 15). Partie apicale des paramères de l'édéage légèrement sinueuse (fig. 14) .... *sinuosus* nov.

Xylodes (Xylodes) binodulus s. str.

Sous-espèce propre à l'île Maurice. Les citations publiées par Pic (*cf.* 1932) de *Ptinus (Diegous) darutyi* Pic (Curepipe et Bonée) doivent se référer à *X. binodulus* s. str. Le type de Boheman («Mauritius. Kinb. Type. 470/85. Riksmuseum Stockholm») est un mâle, mais il se trouve traversé par une épingle et assez abimé. En outre, nous avons étudié la série typique de *P. (D.) darutyi* (3 exemplaires sur la même étiquette, avec les données: «I. Maurice, Curepipe, Ch. Alluaud 1897, Type») (MHNP) et divers matériaux des stations suivantes, toujours dans l'île Maurice: Bonée (oct. 98, Daruty) (MHNP); Les Marés (25.XI.33, J. Vinson) (MHNP); Forest Side (1.II.33, R. Mamet) (MHNP); Forest Side (17.I.34, J. Vinson) (MHNP); Curepipe (1897, Carié) (MHNP); Mt. Cocotte (10.XI.38, J. Vinson) (MHNP).

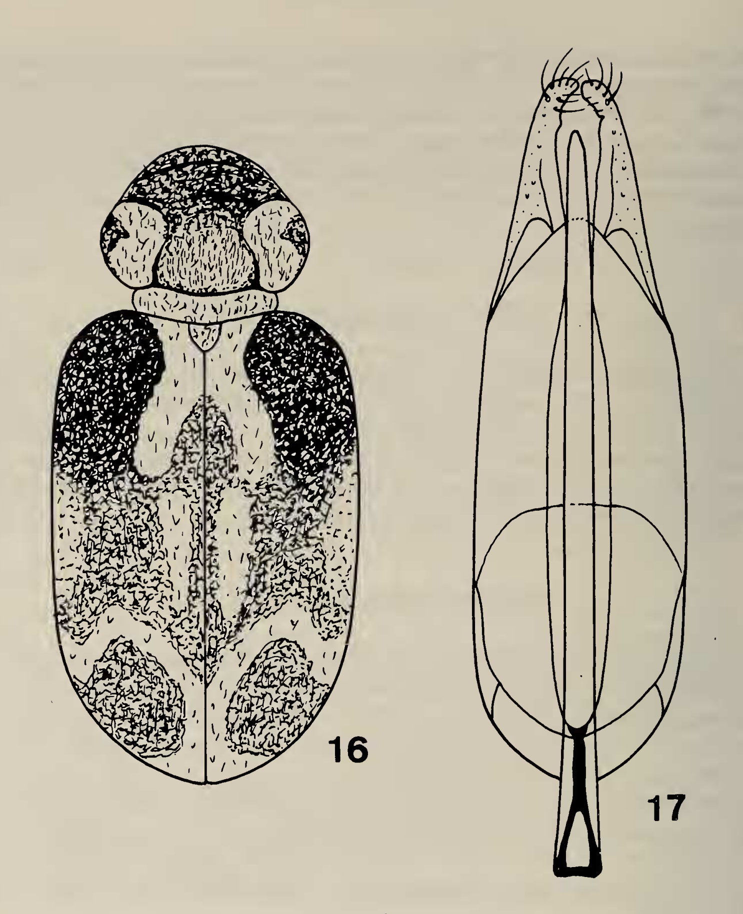
Xylodes (Xylodes) binodulus sinuosus nov. ssp.

Holotype ♂: «La Réunion, Plaine des Palmistes, 800 m, 8-I-1967, s/écorces, Y. Gomy leg.» (Muséum d'Histoire naturelle de Genève). Paratypes: 1 ♀ avec les mêmes données et 1 ♀ de «La Réunion, Pl. des Makes, 15.XI.1970, 1500 m, au vol, Y. Gomy leg.» (Muséum Genève et Coll. Bellés).

Les caractères qui permettent d'écarter cette sous-espèce propre à La Réunion sont la forme légèrement sinueuse des paramères de l'édéage (fig. 14) et quelques détails de la distribution de la pubescence élytrale (fig. 15), comme cela a été noté dans le tableau.

Xylodes (Xylodes) rubripes (Pic, 1898)

Ptinus (Diegosus) rubripes Pic, 1898. *Ann. Soc. ent. Fr.* 66: 394, 398.
Ptinus (Diegous) rubripes Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 32.
Ptinus (Diegous) rubripes Pic. Pic, 1932. *Ann. Soc. ent. Fr.* 101: 47, 49.



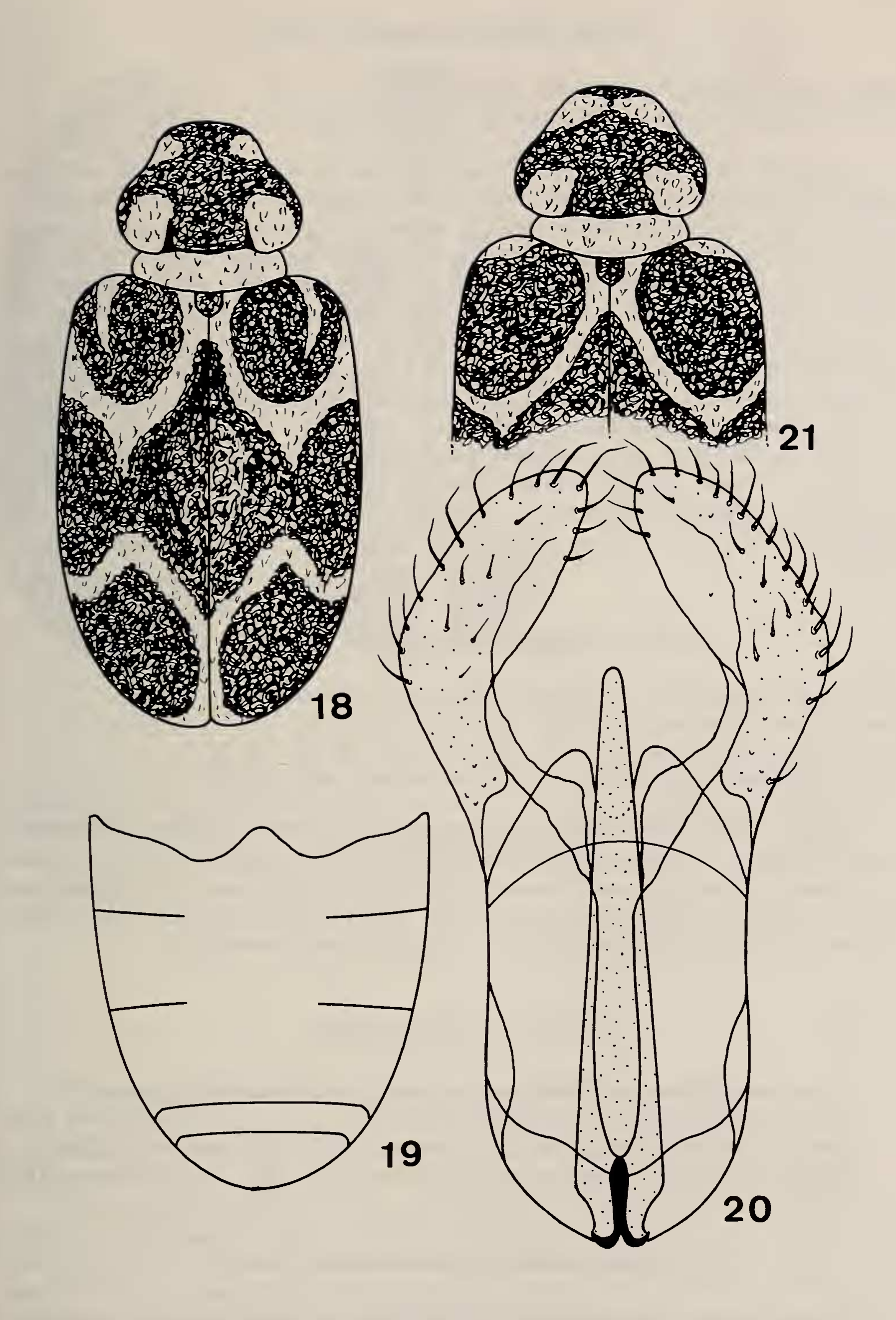
FIGS 16 à 17.

Xylodes (Xylodes) rubripes (Pic): pronotum et élytres (16) et édéage (17).

Diegous rubripes Pic. Blair, 1935. *Ann. Mag. N. H.* (10) 16: 269.
Xylodes rubripes (Pic). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

Longueur: 2,8-3,6 mm. Il s'agit d'une espèce proche de la précédente, mais elle s'en écarte par la forme transverse du pronotum du mâle (fig. 16), par la distribution différente de la pubescence élytrale (fig. 16) et par la structure des paramères de l'édéage, minces et aiguisés vers l'apex (fig. 17).

Localisé dans l'île Maurice. La description originelle (Pic, 1898) fut basée sur un exemplaire unique avec les seules données «Ile Maurice, coll. Alluaud» que nous n'avons pu étudier. Postérieurement, le même Pic (1932) mentionna cette espèce de Rose Hill (1897, D'Emmerez) et du Mont Corps-de-Garde (nov. 1900, P. Carié). Pendant notre travail, nous avons examiné divers matériaux de Le Pouce (2.XI.1932 et 6.V.1932, J. Vinson), Mt. Corps-de-Garde (9.XI.1900, Carié) et «Ile Maurice» (1898, D'Emmerez), tous provenant de la collection Pic (MHNP).



FIGS 18 à 21.

Xylodes (Xylodes) vinsoni (Pic): pronotum et élytres (18), sternites abdominaux visibles (19), édéage (20) et pronotum et base des élytres d'un exemplaire du Mt. Cocotte (21).

Xylodes (Xylodes) vinsoni (Pic, 1935)

Ptinus (Diegous) vinsoni Pic, 1935. *Mél. exot.-ent.* 65: 5.
Xylodes vinsoni (Pic). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

Longueur: 2,5-3,1 mm. Les protubérances basales du pronotum de cette espèce sont non seulement saillantes latéralement, mais fortement convexes par rapport au disque. La structure ampouliforme du dernier sternite abdominal du mâle est très peu apparente, mais les deux branches par lesquelles elle se prolonge intérieurement sont bien visibles par transparence (fig. 9); d'un autre côté, les deux premières sutures des sternites abdominaux se trouvent soudées (fig. 19). La distribution de la pubescence du pronotum et des élytres suit le modèle général de la figure 18, mais chez quelques exemplaires (Mt. Cocotte et Forest Side) la bande longitudinale humérale est pratiquement absente (fig. 21). Le caractère le plus typique de cette espèce est sans doute la morphologie de l'édéage, avec les paramères très épais et formant un angle obtus (fig. 20).

Répandu dans l'île Maurice. Nous avons étudié le type («Mauritius, Le Pouce, 2.XI.1932, J. Vinson») (MHNP) et divers exemplaires d'autres provenances: Forest Side (28.X.1933, J. Vinson) (MHNP); Mt. Cocotte (14.XI.1959, J. Vinson) (MHNP); Forêt Macabé (12.I.1970, C. M. Courtois) (MHNG) et Le Pouce (2.II.1966, fauchoir, Y. Gomy) (MHNG).

Xylodes (Xylodes) griseofasciatus (Pic, 1898)

Ptinus (Diegosus) griseofasciatus Pic, 1898. *Ann. Soc. ent. Fr.* 66: 393, 397.
Ptinus (Diegous) griseofasciatus Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 24.
Ptinus (Diegous) griseofasciatus Pic. Pic, 1932. *Ann. Soc. ent. Fr.* 101: 51.
Xylodes griseofasciatus (Pic). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

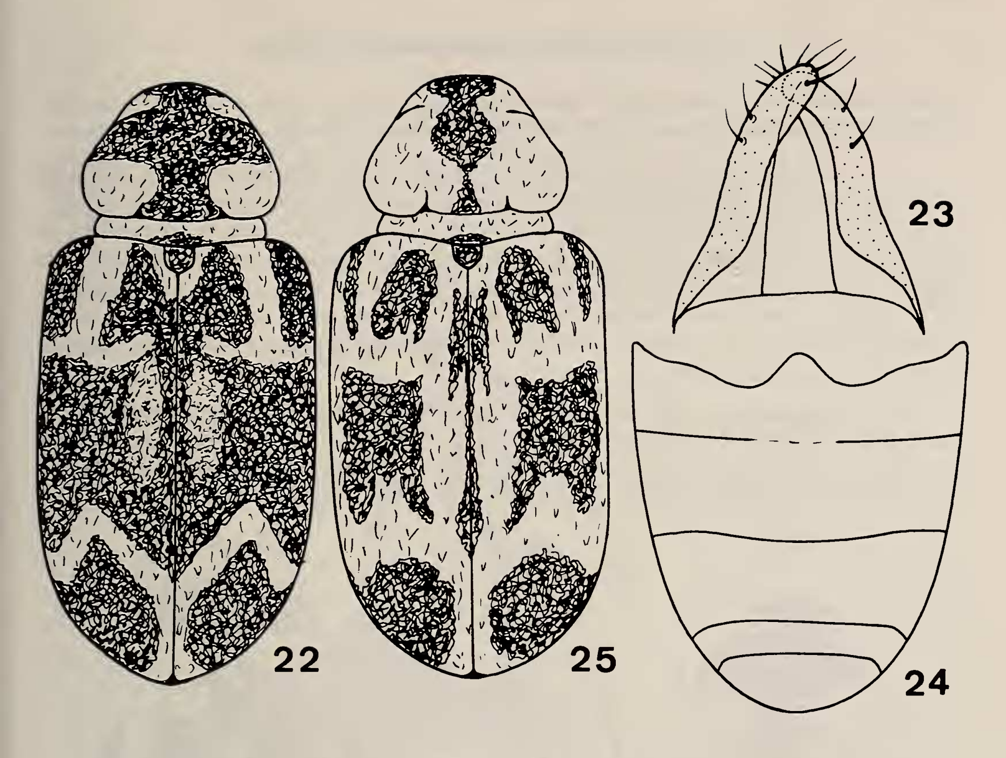
Longueur: 2,2-2,6 mm. Espèce caractérisée par la morphologie du pronotum, avec la partie antérieure arrondie et les protubérances basales dépassant les côtés, ce qui donne à cet organe un aspect nettement transverse (figs 22, 25). Les paramères de l'édéage sont légèrement sinueux et entrecroisés à l'apex (fig. 23). D'après la distribution de la pubescence du pronotum et des élytres, on peut distinguer deux sous-espèces.

Tableau des sous-espèces

1. Pubescence écailleuse blanchâtre du pronotum et des élytres réduite à une série de macules petites et des bandes minces (fig. 22) .... *griseofasciatus* s. str.
— Pubescence écailleuse blanchâtre du pronotum et des élytres formant des macules grandes et des bandes larges qui se soudent entre elles (fig. 25) . *nigrolineatus* (Pic)

Xylodes (Xylodes) griseofasciatus s. str.

Cette sous-espèce se caractérise par la distribution de la pubescence du pronotum et des élytres (fig. 22). Localisé dans l'île Maurice; nous avons étudié des exemplaires identifiés par Pic de Le Pouce (2.XI.1936, J. Vinson) (MHNP) et d'autres exemplaires de la même localité (2.II.1966, fauchoir, Y. Gomy) (MHNG).



Figs 22 à 25.

Xylodes (Xylodes) griseofasciatus (Pic): pronotum et élytres (22), partie apicale des paramères de l'édéage (23) et sternites abdominaux (24) de la ssp. *griseofasciatus* s. str. Pronotum et élytres de la ssp. *nigrolineatus* (Pic) (25).

Xylodes (Xylodes) griseofasciatus nigrolineatus (Pic, 1939) comb. nov.

Ptinus (Diegous) fenestratus v. *nigrolineatus* Pic, 1939. *Mél. exot.-ent.* 71: 5.

Ce *Xylodes* fut décrit (Pic, 1939) comme variété de *Ptinus (Diegous) fenestratus* Pic, mais il est extrêmement proche des *X. griseofasciatus* de l'île Maurice dont il diffère seulement par quelques détails de la pubescence du pronotum et des élytres (fig. 25). C'est pour cela qu'il doit être considéré plus raisonnablement comme sous-espèce de *griseofasciatus*.

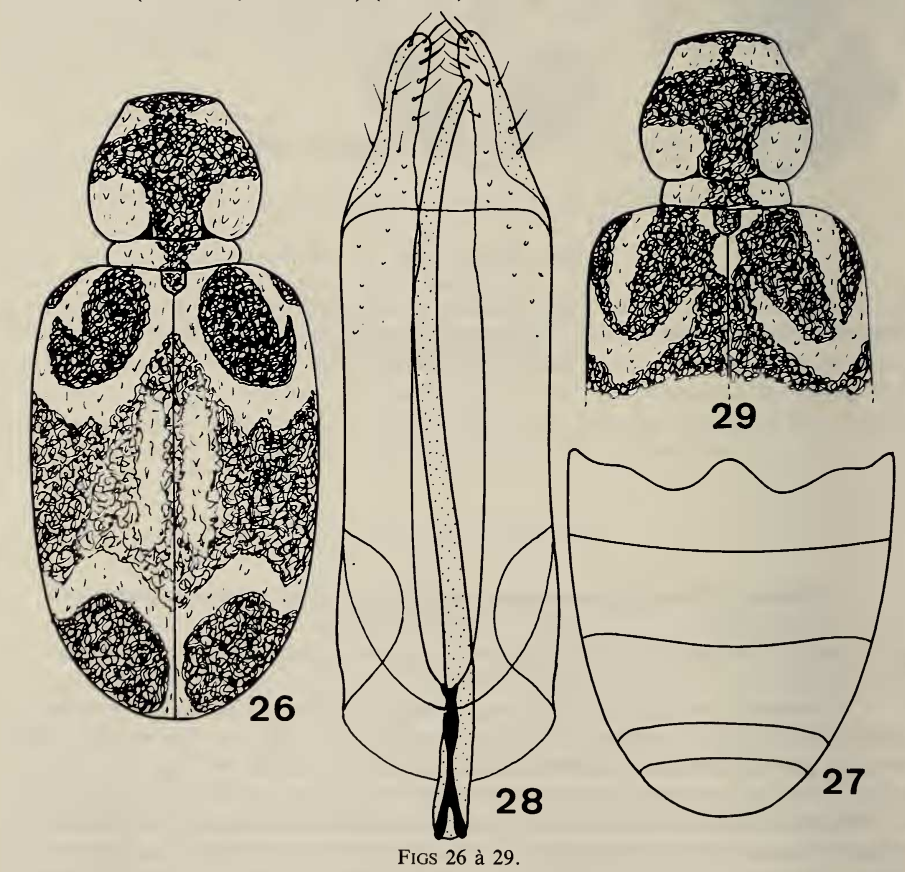
Propre à l'île de La Réunion. Nous avons examiné des matériaux de la collection Pic de la Plaine des Cafres (28.X.1937, J. Vinson) (MHNP) et d'autres exemplaires de la même localité (9.I.1972, fauchoir, Y. Gomy) (MHNG) et du Cirque de Salazie, Piton Marmite, 1800 m (4.I.1972, Y. Gomy) (MHNG).

Xylodes (Xylodes) fenestratus (Pic, 1935)

Ptinus (Diegous) fenestratus Pic, 1935. *Mél. exot.-ent.* 61: 5.
Xylodes fenestratus (Pic). Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

Longueur: 2,2-2,4 mm. Espèce différente de toutes les précédentes par la forme du pronotum, avec les protubérances basales très peu saillantes latéralement (figs 26, 29). L'édéage offre un modèle très proche à celui de *griseofasciatus,* mais les paramères ne s'entrecroisent pas à l'apex (fig. 28). La pubescence du pronotum et des élytres du type montre une distribution caractéristique (fig. 26); mais chez d'autres exemplaires (Mt. Cocotte) nous avons observé des variations, surtout en ce qui concerne la partie basale de l'élytre, avec la bande transversale incomplète et l'humérale plus longue, parfois se soudant à la transversale (fig. 29).

X. fenestratus est localisé dans l'île Maurice. Nous avons examiné le type (♀) qui vient de Le Pouce (5.VIII.1933, J. Vinson) (MNHP), un exemplaire capturé par Ch. Alluaud avec la seule indication «Mauritius. 1897» (MHNP) et une petite série du Mt. Cocotte (4.X.1959, J. Vinson) (MHNP).

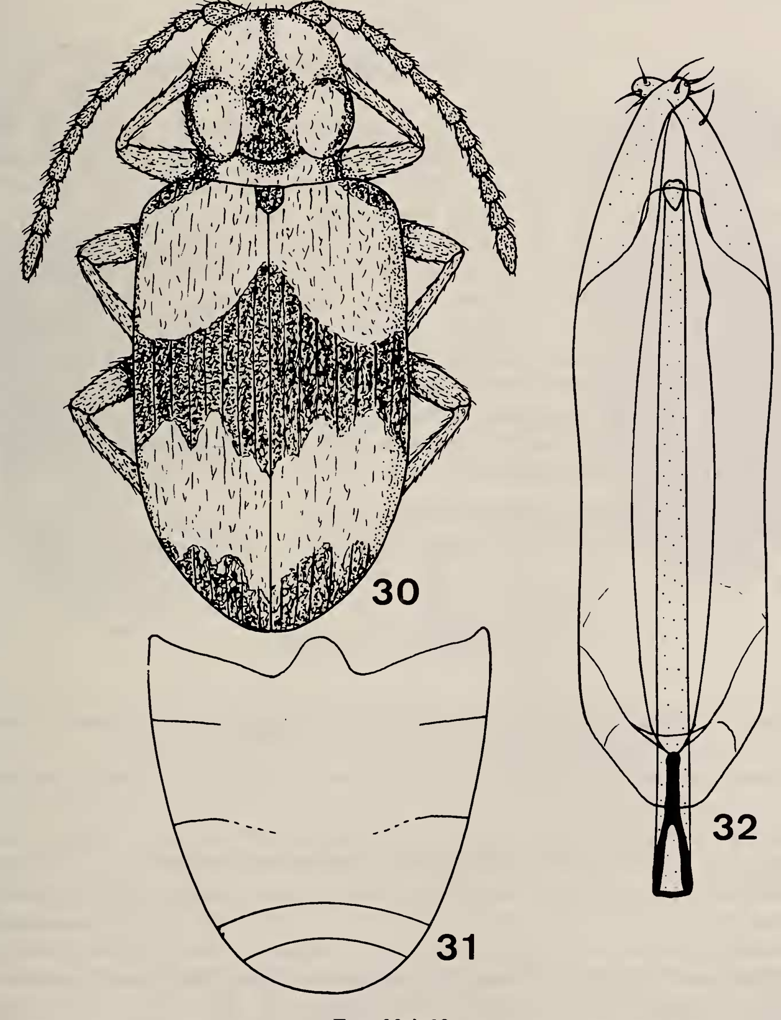


FIGS 26 à 29.
Xylodes (Xylodes) fenestratus (Pic): pronotum et élytres (26), sternites abdominaux visibles (27), édéage (28) et pronotum et base des élytres d'un exemplaire du Mt. Cocotte (29).

Xylodes (Xylodes) albovarius Waterhouse, 1876

Xylodes albovarius Waterhouse, 1876. *Ann. Mag. N. H.* (4) 18: 116.
Xylodes albovaria Waterhouse. Waterhouse, 1879. *Phil. Trans. R. Soc.* 168: 527.
Xylodes albovaria Waterhouse. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 39.
Xylodes albovaria Waterhouse. Blair, 1935. *Ann. Mag. N. H.* (10) 16: 269.
Xylodes albovarius Waterhouse. Vinson, 1967. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

Longueur: 2,5-2,8 mm. Les protubérances basales du pronotum de cette espèce sont peu saillantes latéralement (fig. 30), comme chez *X. fenestratus;* et les trois premiers ster-



FIGS 30 à 32.

Xylodes (Xylodes) albovarius Waterhouse:
habitus (30), sternites abdominaux visibles (31) et édéage (32).

nites abdominaux visibles sont soudés (fig. 31), comme chez *X. vinsoni* (fig. 19). L'édéage présente une morphologie similaire à celle des deux espèces précédentes, avec les paramères entrecroisés à l'apex (fig. 32), comme chez *griseofasciatus* (fig. 23). Le caractère le plus typique de *X. albovarius* est la distribution de la pubescence élytrale, qui offre un modèle différent de celui de toutes les autres espèces de ce sous-genre, avec deux grandes macules de pubescence veloutée blanchâtre (fig. 30).

Cette espèce est localisée dans l'île Rodriguez. Nous avons étudié le matériel suivant: 1 ♀ «Rodriguez, G. Gulliver, 76-15, Type, C. Waterh.» (BMNH); 2 ♀ ♀ «Rodriguez, G. Gulliver, 76-15, Paratype, C. Waterh.» (BMNH et MHNP); 1 ♂ et 1 ♀ «Rodriguez I., 8.XI.1918, H. J. Snell and H. P. Thomasset» (BMNH).

Sous-genre **Diegous** sensu nov.

Ce sous-genre s'écarte des *Xylodes* s. str. principalement par l'absence de la structure ampouliforme sur le dernier sternite abdominal du mâle, et par les caractéristiques générales de la pubescence écailleuse des élytres, bien moins étendue, réduite tout au plus à quelques macules et laissant visibles de larges zones du tégument.

Il est moins uniforme que le sous-genre *Xylodes* s. str. Par exemple et en ce qui concerne l'édéage, l'espèce *X. (D.) pauliani* s'écarte de tous les autres *Diegous* par la structure complexe des paramères (fig. 34), rappelant ceux de certains Anobiidae. Le cas de *X. (D.) caroli* est aussi très particulier. Il montre des petites protubérances et des échancrures aux côtés de la partie basale du prothorax, rappelant celles des *Dignomus* (= *Eutaphrus*), et des antennes avec les trois derniers articles très larges, offrant un aspect claviforme (fig. 36). Ces caractères pourraient justifier la proposition de nouvelles coupes sous-génériques mais, pour l'instant, il semble préférable d'éluder ce critère, surtout pour ne pas compliquer la systématique du groupe.

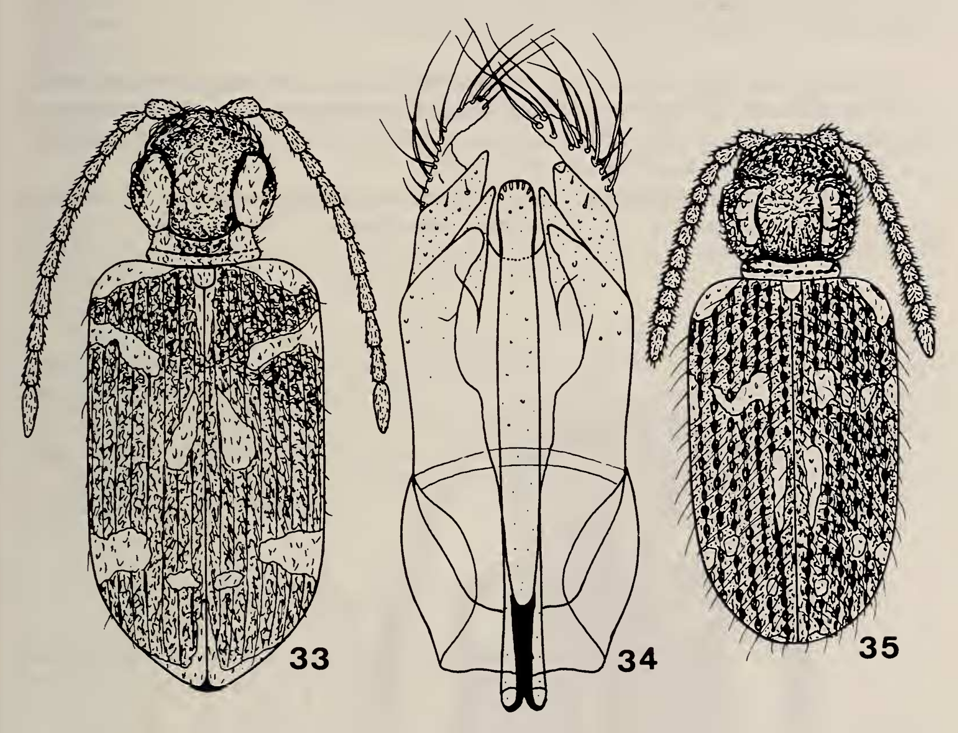
Toutes les espèces sont propres à Madagascar.

Espèce type: *Xylodes (Diegous) soarezicus* (Pic).

Tableau des espèces

1. Pronotum légèrement plus long que large, avec les protubérances basales peu convexes (figs 33, 35) 2
— Pronotum transverse, surtout chez les femelles, avec les protubérances basales très convexes (figs 36, 38) 3
2. Taille grande (3,1-3,3 mm). Antennes très grêles, avec tous les articles plus longs que larges (fig. 33). Edéage très caractéristique (fig. 34) ...... *pauliani* (Pic)
— Taille plus petite (2,6 mm). Antennes robustes, avec les articles 8, 9 et 10 transverses (fig. 35) .... *elongatus* (Pic)
3. Antennes avec les trois derniers articles très larges et d'une couleur foncée, presque noire (fig. 36). Pubescence du pronotum et des élytres caractéristiques (fig. 36). Edéage avec les paramères très minces (fig. 37) .... *caroli* (Pic)
— Antennes avec les trois derniers articles filiformes et d'une couleur testacée (fig. 38). Pubescence du pronotum et des élytres offrant d'autres modèles. Edéage avec les paramères robustes (figs 39, 41) 4

4. Pubescence écailleuse des élytres très peu abondante, formant seulement des macules isolées (fig. 38). Edéage avec les paramères régulièrement courbés et avec le lobe médian court, ne dépassant pas la plaque dorsale (fig. 39) .... *soarezicus* (Pic)
— Pubescence écailleuse des élytres très abondante, formant des macules et des bandes (fig. 40). Edéage avec les paramères en angle obtus et le lobe médian plus long, dépassant la plaque dorsale (fig. 41)..................... *lineatus* (Pic)



FIGS 33 à 35.

Xylodes (Diegous) pauliani (Pic): habitus (33) et édéage (34).
X. (D.) elongatus (Pic): habitus du type femelle (35).

Xylodes (Diegous) pauliani (Pic, 1953) comb. nov.

Ptinus (Diegous) pauliani Pic, 1953. *Mem. Inst. Sci. Madagascar* (E) 3: 257.

Longueur: 3,1-3,3 mm. Espèce très caractéristique par sa grande taille, la gracilité et la longueur des antennes (fig. 33) et, surtout, par la structure des paramères de l'édéage, qui est très complexe (fig. 34). En plus des macules de pubescence écailleuse blanchâtre (fig. 33), les élytres montrent un autre type de pubescence écailleuse plus foncée et éparse sur toute sa surface.

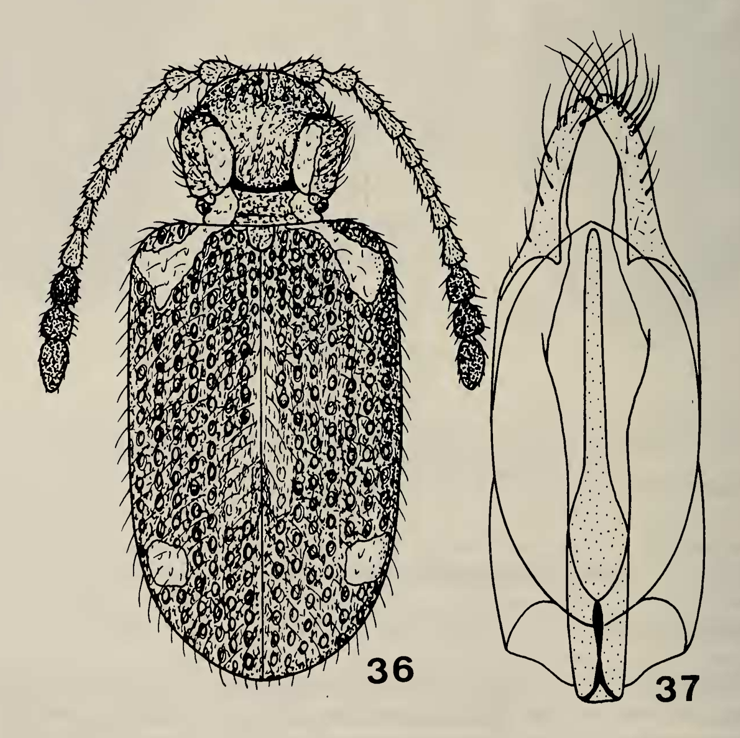
Nous avons étudié le type, qui est un mâle avec les données suivantes: «Mt. Tsaratanana, 2000 m, forêt de bambou à la limite de la forêt de mousses, X.1949, R. P.» (MHNP). En plus, nous avons trouvé, aussi au Muséum de Paris, un exemplaire femelle avec les mêmes données de capture.

Xylodes (Diegous) elongatus (Pic, 1896) comb. nov.

Ptinus (Diegous) elongatus Pic, 1896. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 353.
Ptinus (Diegous) elongatus Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 21.

Longueur: 2,6 mm. Cette espèce a le pronotum un peu plus long que large, comme l'espèce précédente, mais elle peut s'en distinguer facilement par sa taille moindre, ses antennes plus courtes et robustes (au moins si on compare les femelles) et par la distribution différente de la pubescence élytrale (fig. 35).

Nous avons examiné seulement un exemplaire femelle de la collection Pic, identifié par lui-même, et pourvu de l'étiquette: «Madagascar, Diego Suarez, II.1893, Ch. Alluaud» (MHNP).



FIGS 36 à 37.

Xylodes (Diegous) caroli (Pic): habitus (36) et édéage (37).

Xylodes (Diegous) caroli (Pic, 1896) comb. nov.

Ptinus (Diegous) caroli Pic, 1896. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 354.
Ptinus (Diegous) caroli Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 20.

Longueur: 2,4-2,7 mm. Ce *Xylodes* peut se caractériser au premier coup d'œil par la structure des antennes, dont les trois derniers articles d'un brun foncé, presque noir, et très larges, offrent un aspect claviforme (fig. 36). Le pronotum montre des petites protubérances et des échancrures sur les côtés, près de la base (fig. 36). La distribution de la pubescence élytrale (fig. 36) et la structure de l'édéage (fig. 37) offrent aussi des caractéristiques très typiques.

Nous avons révisé une petite série d'exemplaires identifiés par Pic pourvus de l'étiquette de type et qui proviennent de Diego Suarez (Ch. Alluaud, 1893) (MHNP).

Xylodes (Diegous) soarezicus (Pic, 1896) comb. nov.

Ptinus (Diegous) soarezicus Pic, 1896. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 353.
Ptinus (Diegous) soarezicus Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 34.

Longueur: 2,2-2,3 mm. On peut distinguer cette espèce de toutes les autres du sousgenre *Diegous* par la distribution de la pubescence écailleuse des élytres, formant des macules multiples et bien définies (fig. 38). Les protubérances latérales du pronotum sont très convexes et l'édéage est très caractéristique, avec les paramères robustes et régulièrement courbés, et le lobe médian court, ne dépassant pas la plaque dorsale (fig. 39).

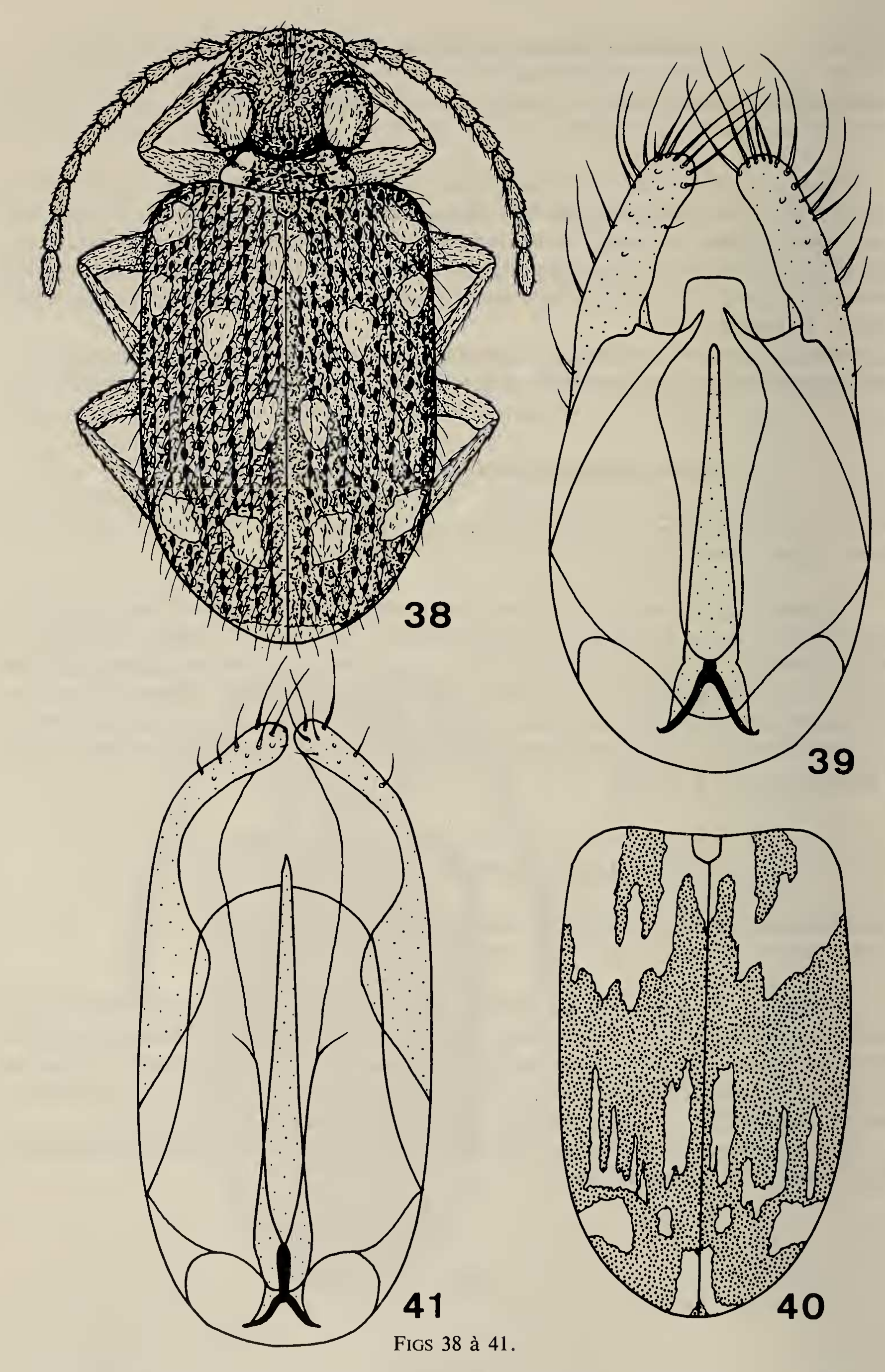
Nous avons étudié la série typique de la localité de Diego Suarez (Ch. Alluaud, 1893) de la collection Pic (MHNP).

Xylodes (Diegous) lineatus (Pic, 1896) comb. nov.

Ptinus (Diegous) lineatus Pic, 1896. *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 354.
Ptinus (Diegous) lineatus Pic. Pic, 1912. *Col. Cat.* 41: 27.

Longueur: 2,2-2,6 mm. Espèce similaire à la précédente par la morphologie générale du pronotum, des élytres et des antennes, mais pouvant s'en écarter par la distribution différente de la pubescence écailleuse des élytres, laquelle est très abondante et forme des macules et des bandes larges (fig. 40). En plus, l'édéage est aussi différent, avec les paramères en angle obtus et le lobe médian dépassant la plaque dorsale (fig. 41).

Nous avons examiné quelques exemplaires de la collection Pic (MHNP) provenant de Diego Suarez (Ch. Alluaud, 1893).



Figs 38 à 41.

Xylodes (Diegous) soarezicus (Pic): habitus (38) et édéage (39). *X. (D.) lineatus* (Pic): schéma des macules blanchâtres des élytres (40) et édéage (41).

Remerciements

Je désire témoigner ma reconnaissance aux docteurs Claude Besuchet (Muséum d'Histoire naturelle de Genève) et Jean Menier (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) pour avoir mis à ma disposition les exemplaires qui constituent la base du présent travail. En outre, je tiens à remercier M. E. R. Peacock (British Museum of Natural History de Londres) et M. P. I. Persson (Naturistoriska Riksmuseet de Stockholm) d'avoir bien voulu me communiquer des syntypes de *Xylodes albovarius* Waterhouse et le type unique de *Ptinus binodulus* Boheman, respectivement.

RÉSUMÉ

L'auteur présente la révision systématique du genre *Xylodes* Waterhouse (Coleoptera, Ptinidae). Cette étude a montré que les espèces placées dans le sous-genre *Diegous* (qui avait été décrit et subordonné aux *Ptinus* par Pic) doivent être considérées comme appartenant au genre *Xylodes.* Néanmoins, quelques-unes de ces espèces forment un groupe bien défini et qui mérite une catégorie formelle de sous-genre. Ces espèces sont: *X. soarezicus* (Pic), *X. elongatus* (Pic), *X. caroli* (Pic), *X. lineatus* (Pic) et *X. pauliani* (Pic). Toutes sont propres à Madagascar et se caractérisent par des élytres pourvus d'une pubescence composée de poils épars et quelques macules de soies écailleuses, et par l'absence de structures spéciales sur le dernier sternite abdominal des mâles. Il est proposé de conserver le nom *Diegous (sensu nov.)* pour ce sous-genre, étant donné que les quatre premières de ces espèces furent celles d'abord étudiées par Pic et sur lesquelles il décrivit son sous-genre *Diegous,* quoique subordonné aux *Ptinus.* Le sous-genre *Xylodes* s. str. est alors composé par les éléments suivants: *X. albovarius* Waterhouse (île Rodriguez), *X. binodulus binodulus* (Boheman) (= *X. darutyi* (Pic), syn. nov.) (île Maurice), *X. binodulus sinuosus* ssp. nov. (île de La Réunion), *X. rubripes* (Pic) (île Maurice), *X. vinsoni* (Pic) (île Maurice), *X. griseofasciatus griseofasciatus* (Pic) (île Maurice), *X. griseofasciatus nigrolineatus* (Pic) (île de La Réunion) et *X. fenestratus* (Pic) (île Maurice). Toutes ces espèces ont en commun la présence d'une structure ampouliforme sur le dernier sternite abdominal du mâle, et montrent des élytres entièrement revêtus d'une pubescence écailleuse d'aspect velouté.

BIBLIOGRAPHIE

BELLÉS, X. 1983. Révision des *Maheoptinus* Pic, 1903, et des genres voisins (Col., Ptinidae). *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.) 19 (1): 7-16.

BLAIR, K. G. 1935. Heteromera, Ptinidae, Dasytidae and Bruchidae collected by Mr. H. P. Thomasset and the late H. J. Snell in Rodriguez, Aug.-Nov. 1918. *Ann. Mag. N. H.* (10) 16: 264-273.

BOHEMAN, C. H. 1858. Coleoptera. In: C. A. Virgin. *Kongliga Svenska Fregatten Eugenies Resa Omkring Jorden.* Zoologi 1. Insecta, pp. 1-112 (Ptinidae, pp. 85-86).

CROWSON, R. A. 1967. *The natural classification of the families of Coleoptera.* Reprint E. W. Classey Ltd. Middlesex.

FAUSTINI, D. L. and D. G. H. HALSTEAD. 1982. Setiferous structures of male Coleoptera. *J. Morphol.* 173: 43-72.

PIC, M. 1896. Ptinidae recueillis à Madagascar par M. Charles Alluaud en 1893 (Col.). *Bull. Soc. ent. Fr.* 1896: 352-355.

— 1898. Ptinides recueillis en 1897 par MM. Ch. Alluaud et D. d'Emmerez aux îles Mascareignes. *Ann. Soc. ent. Fr.* 66: 393-401 (1897).

— 1901. Description de *Ptinus* nouveaux, de l'île Maurice (Col.). *Bull. Soc. ent. Fr.* 1901: 155-157.

— 1912. Ptinidae. In: *Coleopterorum Catalogus* 41: 1-46. Junk. Berlin.

— 1932. Coléoptères des îles Mascareignes. Mission scientifique de P. Carié (1910-1913). Malacodermes, Ptinides, Anthicides et Hylophilides. *Ann. Soc. ent. Fr.* 101: 40-54.

— 1935. Nouveautés diverses. *Mél. exot.-ent.* 65: 1-36.

— 1939. Mutations et nouveautés diverses. *Mél. exot.-ent.* 71: 1-36.

— 1953. Coléoptères nouveaux de Madagascar. *Mem. Inst. Sci. Madagascar,* Tananarive (E) 3: 257-258.

VINSON, J. 1967. Liste chorologique des coléoptères des Mascareignes. *The Mauritius Inst. Bull.* 4 (5): 328.

WATERHOUSE, C. O. 1876. New species of Coleoptera from the island of Rodriguez collected by the naturalists accompanying the Transit-of-Venus Expedition. *Ann. Mag. N. H.* (4), 18: 116-117.